

# Окружность и круг

Математика 6 класс

**карандаши!**

**Ни костяшек. Ни ручек. Ни  
мела.**

**Устный счет! Мы творим  
это дело**

**Только силой ума и души.**

**Цифры сходятся где-то во  
тьме,**

**И глаза начинают  
светиться,**

**И кругом только умные  
лица.**

**Потому что сидим с**



# «Найди неизвестное число»

$$\frac{15}{25} = \frac{X}{5}$$

$$\frac{18}{30} = \frac{6}{X}$$

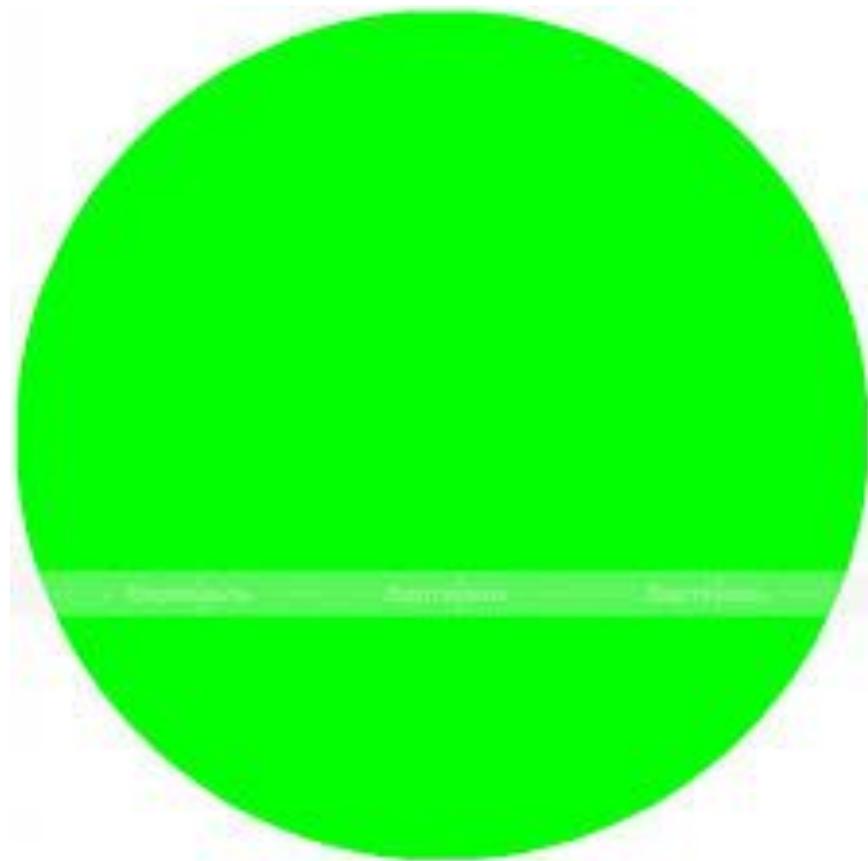
$$\frac{X}{3} = \frac{4}{6}$$

$$\frac{3}{X} = \frac{21}{35}$$

$$\frac{3,5}{4,5} = \frac{X}{9}$$

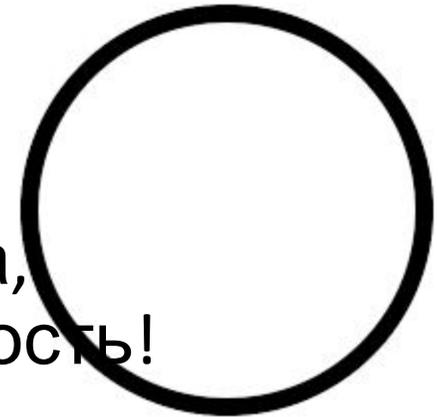
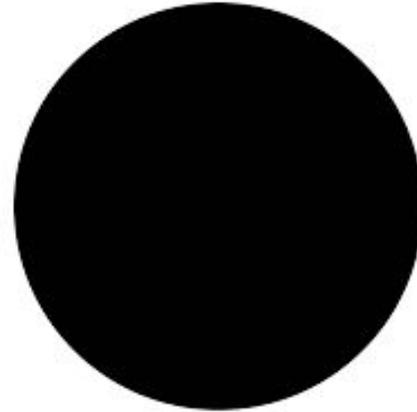
$$\frac{3,5}{23} = \frac{35}{X}$$

Что это?



# Круг и ОКРУЖНОСТЬ

Вроде круг, но дело в том,  
Что иначе мы зовем  
Нарисованный кружок.  
В чем секрет? Скажи, дружок?  
-Эта странная наружность  
Называется окружность.

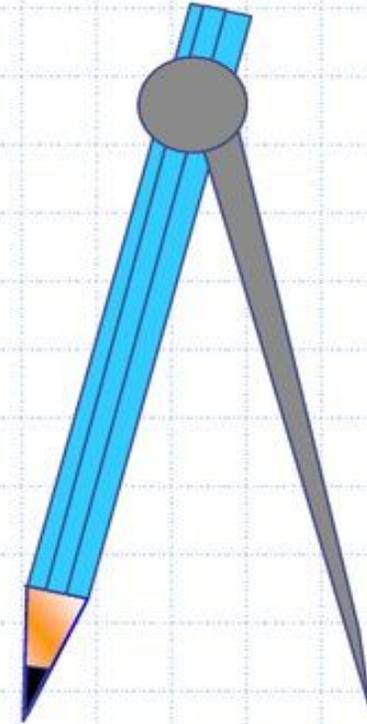
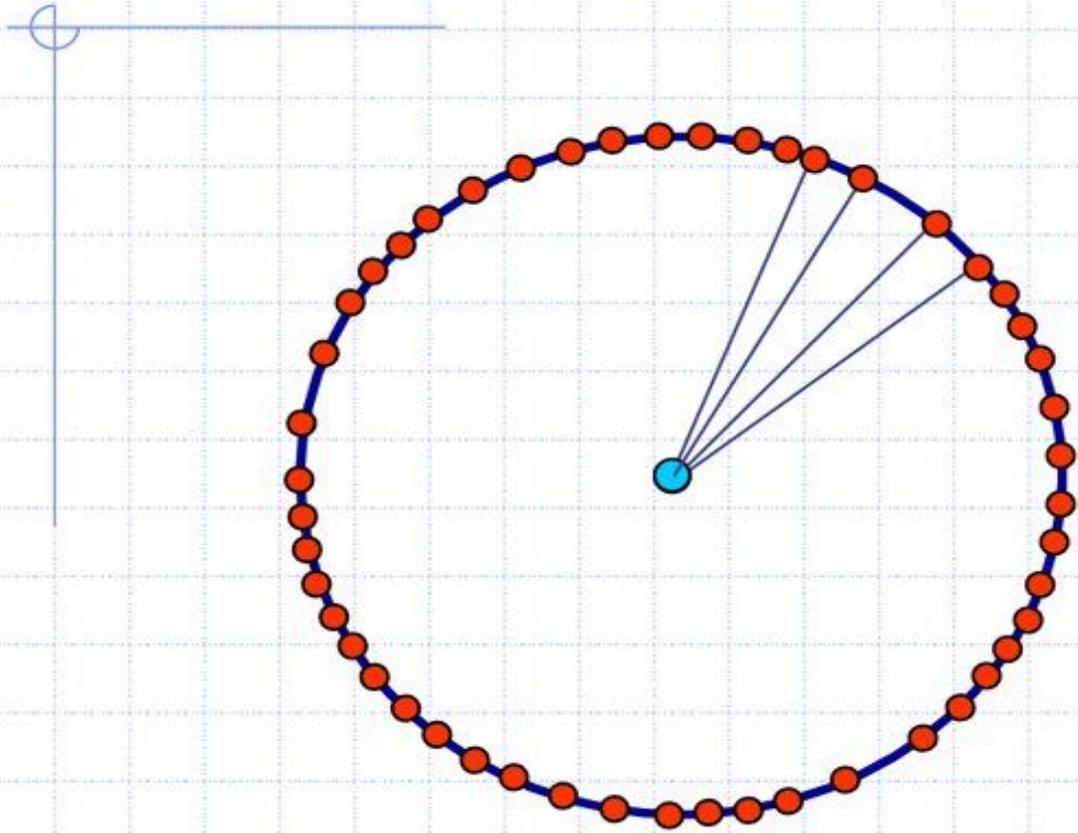


У круга есть одна подруга,  
Знакома всем ее наружность!  
Она идет по краю круга  
И называется — окружность!

Помнить каждому  
нужно,  
Что такое окружность.  
Это множество точек,  
Расположенных точно  
На одном расстоянии,  
Обратите внимание,  
От одной только точки.  
Помни смысл этой  
строчки.  
Эта общая точка по-  
дружески  
Называется центром

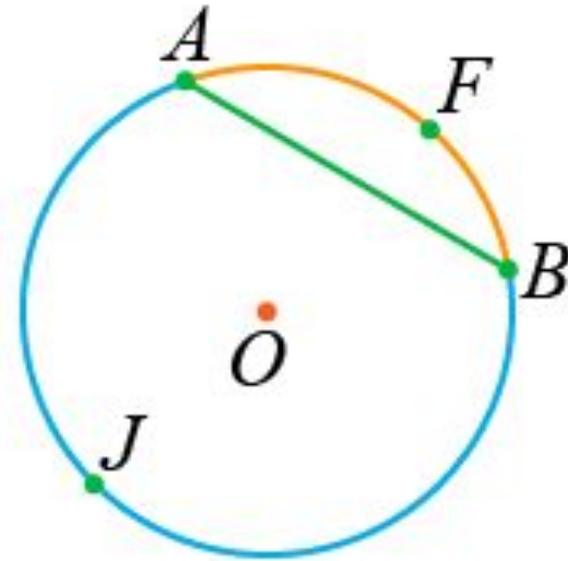


Окружностью называется геометрическая фигура, состоящая из всех точек, расположенных на заданном расстоянии от данной точки.

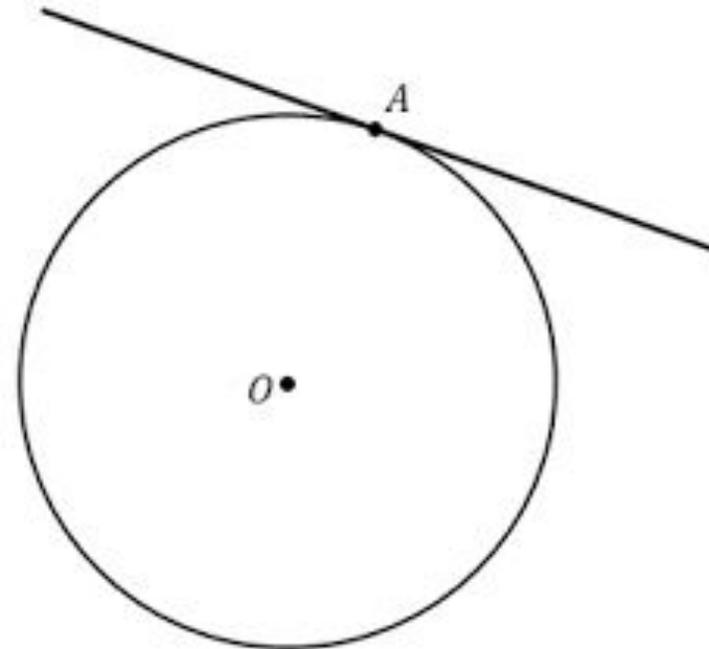


Инструмент для построения окружности - **циркуль**

- Хорда, это отрезок, соединяющий две любые точки окружности



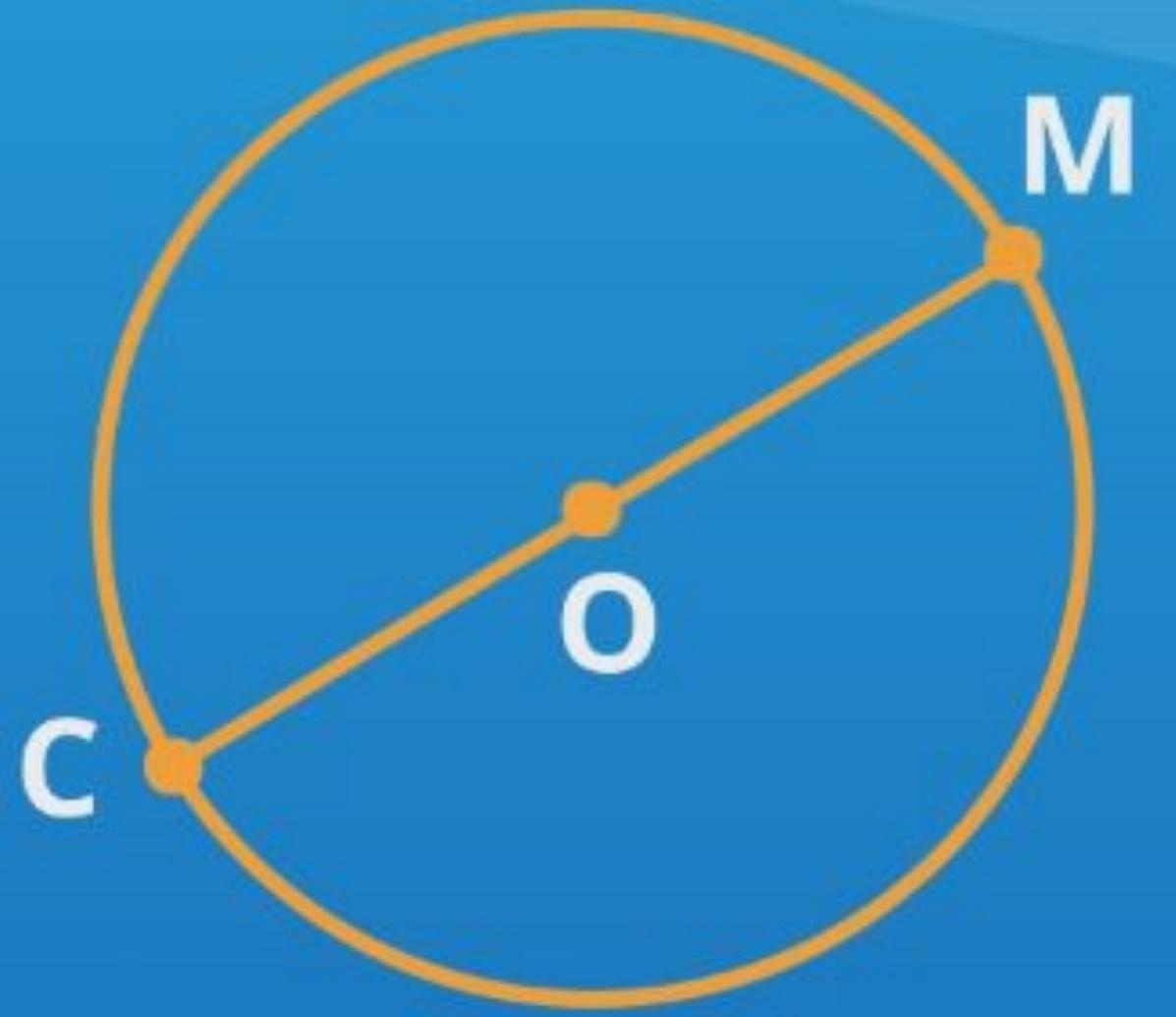
- Касательная к окружности-это прямая, имеющая с окружностью 1 общую точку



Окр

К

Гран



СМ – диаметр

1

- ***С незапамятных времен люди используют в своей жизни круг.***

- 1. Около 3300 года до нашей эры стали применять гончарный круг, делать круглую посуду – тарелки, вазы, кастрюли, горшки, сковородки. У посуды есть окружность (верхний край) и круг (дно).
- 2. Мы не можем представить свою жизнь без машин: автобус, велосипед, швейная машинка, самолет, луноход, различные станки, подъемный кран... Они не похожи друг на друга, но присмотревшись к ним внимательнее. Есть у них у всех похожие части – детали, и одна из них – колесо. Сначала колеса были круглые и гладкие, чтобы по земле легко катились, а потом человек придумал много разных колес.
- 3. Круг и окружность широко применяются в архитектуре и искусстве: круглые арки, своды, купола. Круг – это форма кочевых шатров и поселений. Еще древние греки обнаружили, что с помощью циркуля и линейки можно построить множество фигур, включая шестиугольники, квадраты и другие правильные многоугольники, и создавать волшебные узоры.
- 4. Небозрима сфера применения круга в математике: тригонометрический круг, круги Эйлера, задачи на построение, круговые диаграммы и т.д. Многие приборы имеют круглую шкалу, в математике таким прибором является транспортир.
- 5. Картинки с волшебными кругами люди используют в медицинских целях, когда на них смотришь, кажется, что они двигаются. Если смотреть на них несколько минут, то проходит головная боль.
- 6. Также человек использует круг, как универсальный символ, означающий целостность, непрерывность, первоначальное совершенство. Три концентрических круга символизируют прошлое, настоящее и будущее; три сферы земли: землю, воздух и воду.
- Круг в жизни человека имеет очень важную роль, и без использования круглых предметов обойтись невозможно.

# Задания тренировочного модуля:

- 1. Длина радиуса составляет 6 см. Чему равен диаметр окружности?

Ответ: 12см.

- 2. Заполните таблицу:

радиус	4 см	3 см	7 дм	5 дм
диаметр				

радиус	4 см	3 см	7 дм	5 дм
диаметр	8 см	6 см	14 дм	10 дм

- Домашнее задание: 704, 708